

Nachhaltigkeit erleben und leben am Artland-Gymnasium

Rolf Wellinghorst

Kein Land der Erde soll auf Kosten der Natur, anderer Länder und zukünftiger Generationen leben und wirtschaften. Dieser Kerninhalt der Nachhaltigkeitsbildung (BNE) stand gemeinsam mit Angeboten zum Thema gesunde Ernährung 2018 im Blickfeld unserer Bildungsarbeit am Artland-Gymnasium. Zu den Höhepunkten im Jahresverlauf gehörten dabei ein Vortrag von Prof. Dr. Werner Kunz mit dem Titel „Vernachlässigt der Naturschutz den Artenschutz“, ein Tag der Nachhaltigkeit mit dem Programm „REdUSE“ der Multivision e.V. für die Klassen 7 bis 13, ein Seminarfachangebot in der Sekundarstufe II, ein Gesundheitstag für den Jahrgang 6 und ein Programm zum Thema „Faszination Eule“ mit Andreas Schüring für den Jahrgang 5. Außerdem wurden im normalen Unterricht die von uns zusammen mit dem Regionalen Umweltbildungszentrum (RUZ) Osnabrücker Nordland entwickelten Peer to Peer Bausteine zum Thema Nachhaltigkeit eingesetzt (vgl. www.artland-frosch.de) und in den Ökologiekursen wurden Freilandpraktika zum Abiturthema 2019 „Ökosystem Wald“ durchgeführt.

„Deutschland ist zu grün“! Mit dieser These provozierte Prof. Dr. Werner Kunz im Juli etwa 50 Zuhörer im Musikraum. Der ehemalige Schüler des Artland-Gymnasiums wechselte etwa 1952 von Quakenbrück an ein Osnabrücker Gymnasium und verfasste bereits 1959 als Abiturient das in Fachkreisen bekannte Buch „Die Vogelwelt des Kreises Bersenbrück“. Mit seinem Vater, einem namhaften Schmetterlingsexperten aus Bramsche erlebte er bereits in jungen Jahren hautnah die faszinierenden Ökosysteme seiner Heimat, konzentrierte sich aber zunächst auf die Vogelwelt. 1974 unternahm Kunz mit seinem Vater und dem soeben pensionierten ehemaligen Schulleiter unserer Schule, OstD. Gerhard Hesselbarth, ebenfalls ein leidenschaftlicher Schmetterlingsexperte und Naturschützer, eine vierzehntägige Exkursion in die Türkei. Als Professor an der Universität Düsseldorf befasst Prof. Kunz sich mit den theoretischen Grundlagen des Natur- und Artenschutzes, mit genetischen und evolutiven Fragestellungen und er führt bis heute mit seinen Studenten Exkursionen in artenreiche dörflich strukturierte Kulturlandschaften im Bükk-Nationalpark in Ungarn durch. In seinem Vortrag am Artland-Gymnasium machte er deutlich, welche Bedeutung karge und nährstoffarme Böden zum

Beispiel auf Truppenübungsplätzen und Industriebrachen oder lichte Bereiche in Wäldern für eine hohe Artenvielfalt haben. Die Veranstaltung wurde in Kooperation mit dem RUZ-Osnabrücker Nordland und der Regionalen Arbeitsgemeinschaft Naturschutz im Artland (RANA) durchgeführt.

Am nächsten Tag erkundete man im Rahmen einer Ganztagesexkursion die Quakenbrücker Mersch, RANA Flächen im Bereich Börstel/Grafeld und das Hahnenmoor. Prof. Kunz gab hier als jahrzehntelanger profunder Kenner von Flora und Fauna im Osnabrücker Land viele wertvolle Hinweise zum Biotopmanagement auf den RANA-Flächen im Osnabrücker Nordland.

„REdUSE - über den Umgang mit den Ressourcen der Erde“ hieß es an unserem Nachhaltigkeitstag im September in der Aula der Schule. Der Verein Multivision präsentierte in Kooperation mit OXFAM und den Verbraucherzentralen ein eindrucksvolles Programm zu unseren Möglichkeiten, Ressourcen durch REDUCE (Reduzieren), REUSE (Wiederverwenden) und RECYCLE (Kreislaufwirtschaft) einzusparen. Die Botschaften waren für manchen Zuhörer nicht nur neu sondern auch erstaunlich oder gar beängstigend. Wenn jeder Erdenbürger so viel konsumiert wie wir es in den westlichen Industrieländern tun, bräuchten wir drei Erden um die Rohstoffe dafür bereitzustellen: „Wer einen Liter Wasser trinkt, verbraucht einen Liter Wasser, wer einen Liter Milch trinkt, verbraucht 1000 Liter Wasser“, „2013 fielen pro Kopf in Deutschland etwa 617 kg kommunale Abfälle an“, „1990 waren 50 % unserer Schulhefte aus Recyclingpapier, heute sind es nicht einmal mehr 10 %“ oder „Unsere Kupfervorräte reichen nach derzeitigen Berechnungen noch 31 Jahre, aber kaum ein technisches Gerät, Auto oder Flugzeug lässt sich ohne Kupfer herstellen“. Dies waren nur einige Botschaften, die die Zuhörer vermittelt bekamen. Anschließend gab es viele Anregungen für Möglichkeiten einer nachhaltigeren Lebensweise und es wurde deutlich, dass unsere Kassenbons die Stimmzettel sind, mit denen wir uns für mehr Nachhaltigkeit entscheiden können.

Höhepunkt des Seminarfachkurses „Ernährung“ war eine Studienfahrt nach Wien. Neben dem tollen touristischen Angebot der österreichischen Landeshauptstadt wie einer Stadtführung, dem Besuch des Schlosses Schönbrunn oder Konzerten im Stephansdom und in einer Jazzkneipe stand ein fachlicher Teil zum Kursthema Ernährung auf dem Wochenplan. Angefangen von der Wiener Kaffeehausatmosphäre ging es über eine Führung zum Thema „Ernährung in der Evolution des Menschen“ im Naturhistorischen Museum bis

zu einer Brauereiführung bei der Brauerei Ottakring. Höhepunkt war ein Ganztagsprogramm im Schülerlabor Vienna open lab zur Untersuchung von Käse- und Wurstprodukten auf unzulässige Beimengungen. „Ist der Fetakäse ein Mogelprodukt, in dem neben Schaf- und Ziegenmilch auch Kuhmilch verarbeitet wurde“ oder „Enthält die Putensalami auch Schweinefleisch“ waren hier die Fragen. Mit moderner Technik wie PCR und Sequenzierung mittels Gelelektrophorese wurden diese spannenden Fragen auf wie in einem professionellen Lebensmittellabor auf interessante Weise geklärt.

Der Gesundheitstag des Jahrgangs 6 befasste sich im Rahmen einer Vormittagsveranstaltung mit den Aspekten Ruhe und Bewegung, Gesunde Ernährung sowie Lärm und Luft im Klassenzimmer.

Ein großer Dank gilt wieder den vielen Unterstützern und Sponsoren, durch die die Nachhaltigkeitsprojekte und -veranstaltungen für unsere Schüler kostenfrei angeboten werden konnten. Als Hauptunterstützern danken wir der Stiftung Artland-Gymnasium und dem Fördererverein des Artland-Gymnasiums. Hinzu kamen Unterstützungen durch die Oldenburgische Landesbank, Edeka, Drei Fit und dem Kochexperten Herrn Harnisch.



Prof. Dr. Werner Kunz vor seinem Vortrag im Musiksaal



Exkursion in die Renaturierungsflächen des Naturschutzgebietes Hahnenmoor



11. September 2018: Tag der Nachhaltigkeit am AGQ mit der Veranstaltung „REdUSE – Über den Umgang mit den Ressourcen der Erde“



Dank der Unterstützung durch verschiedene Sponsoren konnten unsere Nachhaltigkeitsprojekte für die Schüler kostenfrei durchgeführt werden



Begeisterte Schüler bei der Zubereitung gesunder Nahrungsmittel am Gesundheitstag



Homo erectus nutzt erstmals das Feuer, um aus Nahrungsmitteln bis zu 40 Prozent mehr Energie zu gewinnen



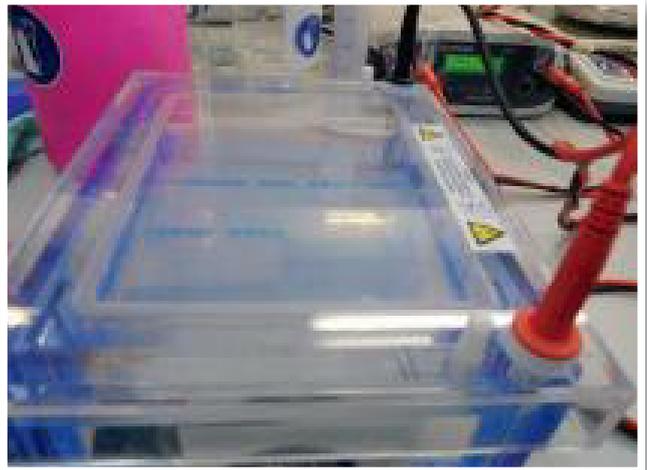
Forschungsarbeit mit Frau Rauch im Schülerlabor Vienna open Lab



Fleischprobe und Arbeit mit Eppendorf Pipetten. Unser ehemaliger Schüler Heinrich Netheler aus Grönloh war Mitbegründer der Medizinischen Werke Eppendorf



Links Zentrifuge, Thermocycler und Mixblock, rechts Gelelektrophorese



UV-Illuminator links und Gelelektrophoresekammer rechts



Geschafft...



...und jetzt ins alte Fassl der Brauerei Otterkring

Peer to Peer-Projekt „Von der NACHHALTIGKEIT (BNE), vom TEILEN und vom HEILEN“



Lernen und Teilen

**Peer to Peer Bausteine zu den Themen
Natur, Umwelt, Energie, Klimawandel,
Ernährung und Gesundheit**

Was machen wir hier eigentlich? Was mache ich hier eigentlich? Diese Fragen kommen uns in unserem Alltag vermutlich auch am Artland-Gymnasium immer wieder in den Sinn. Ist es in Ordnung, wenn wir zum Beispiel im Rahmen der Digitalisierung immer mehr Energie verbrauchen und immer mehr Elektronikschrott produzieren, wenn wir statt Mappen mit Recyclingpapier im Pappordner immer häufiger Kunststoffordner mit blütenweißem Schreibpapier verwenden, wenn wir unseren Müll unzureichend trennen, unseren Getränkebedarf mit extrem zuckerhal-

tigen Säften und Energydrinks befriedigen oder unsere Kinder mit dem Auto vor der Schultür absetzen und mit dem Flugzeug auf eine Studienfahrt schicken?

Ein neues, in Kooperation mit dem Regionalen Umweltbildungszentrum Osnabrücker Nordland entwickeltes Projekt stellte Rolf Wellinghorst auf der Gesamtkonferenz am 29. November 2017 vor. Es lädt die Schulgemeinschaft ein, sich intensiver mit derartigen Fragen zu beschäftigen und damit noch besser den Ansprüchen einer Umweltschule in Europa gerecht zu werden. Bereits vor 25 Jahren haben engagierte AGQler öffentlichkeitswirksame Aktionen wie zum Beispiel die Aktion „Total tote Dose“ zur Verdrängung von Dosenverpackungen aus den Getränke-regalen Quakenbrücks durchgeführt und

seit 2000 wurde die Schule für ihre Natur- und Umweltprojekte durchgehend als „Umweltschule in Europa“ ausgezeichnet. In unserem neuen Projekt wird methodisch nach dem vom Niedersächsischen Kultusminister 2017 besonders in das Blickfeld gerückten Peer learning Konzept gearbeitet. Konkrete Lernziele sollen hier ohne traditionelle lehrerzentrierte Lernformen verbreitet werden. Lernen auf Augenhöhe lautet das Motto, unter dem Informationen, Werte und Verhaltensweisen vermittelt und mit den Mitgliedern der Lerngruppen, der Schulgemeinschaft, der Familie und des Freundeskreises geteilt



Aktion „Total/tote Dose“ des Artland-Gymnasiums am 30.10.1993 auf dem Marktplatz Quakenbrück

Aus
Artland-Gymnasium
Quakenbrück (Hrsg.)
EINBLICKE 2017/2018



Noch nicht abgetorfte Hahnenmoor am 2. Juni 1952 (Foto Prof. Dr. H.E. Weber Achmer)
und landwirtschaftlich genutzte Flächen im ehemaligen Hahnenmoor 2018.



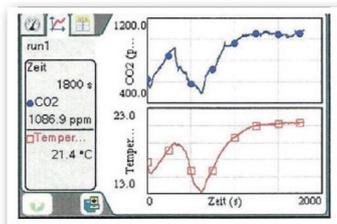
werden. Vermutlich wurden manche Eltern daher in den vergangenen Monaten nach einer entsprechenden Peer learning Einheit ihrer Kinder bereits am Mittagstisch mit kritischen Fragen zum Zuckergehalt der Frühstücksausstattung oder zur Lüftungstechnik im häuslichen Badezimmer konfrontiert.

Bei unseren Themen geht es um Teilen im doppelten Sinne, nämlich nicht nur um Teilen von Informationen, sondern auch um gerechtes Teilen von Ressourcen unter den Menschen, die heute und in Zukunft die Erde bewohnen. Zentrales Ziel dieses Projektes ist, **Nachhaltigkeit nicht nur zu erlernen, sondern vor allen Dingen auch selbst zu leben.** Neben dem täglichen Lernen und Teilen sind im Projekt für die ersten Wochen des Schuljahres 2018/19 auch besondere Aktionen, z.B. eine Großveranstaltung zum Thema Ressourcen mit der Multivision e.V. für die Jahrgänge 7 bis 12, ein Gesundheitstag für den Jahrgang 6 und erlebnispädagogische Angebote zum Thema Biodiversität und Eulenschutz im Jahrgang 5 geplant. Gefördert werden diese Veranstaltungen durch die Stiftung Artland-Gymnasium und den Verein der Förderer des Artland-Gymnasiums.

Rolf Wellinghorst



Thema Klimawandel: MooNi-Tisch mit Minigewächshaus und CO2-Monitor



Thema Energie: Kohlenstoffdioxidgehalt im Klassenzimmer: Messwertfassung mit TI Nspire CAS Teacher Software oder Taschenrechner TI Nspire CX CAS Vernier Data Quest; etwa 10 Minuten nach Stundenbeginn wurde ein Fenster zur Querlüftung geöffnet, nach etwa 20 Minuten wieder geschlossen.



Thema Ernährung: Getränkeauswahl aus einer Schulklasse: Zuckergehalt je 100 ml: Hella Himbeer 4,5 g, Tiefseeschatz 11,2 g, Vital Frucht 6,1 g, Sonniger ACE 11,0 g, Naturalis Classic 0 g, Apfelschorle 6,0 g, Vilsa Limette 11,1 g. Würde man einen Flüssigkeitsbedarf von 2 Litern pro Tag mit Vilsa Limette befriedigen, hätte man 222 g Zucker entsprechend etwa 75 Stück Würfelzucker allein über die Getränke aufgenommen



Nährwertangaben auf Getränkeflaschen



Freilandpraktika Ökosystem Wald



*Freilandpraktika zum Thema Ökosystem Wald im Freilandlabor Grafeld
des RUZ Osnabrücker Nordland*

